SKYMSEN
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
CNPJ:82.983.032/0001-19
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 – Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

LINHA DIRETA SKYMSEN
Ramais 6011
6012
6013

E-mail: at@siemsen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

Manual de Instruções

Serra-Fita para Ossos

Modelo
SI-315HD-N

44574.6 - Setembro / 2014

Sumário

5.3. Diagrama Elétrico

6. Normas Observadas

As normas observadas para o desenvolvimento do equipamento e para a elaboração deste manual são:

=> NORMA REGULAMENTADORA - NR-12 CONFORME PORTARIA N°197, DE DEZEMBRO DE 2010
=> NORMA BRASILEIRA ABNT NBR NM 60335-1
=>IEC60335-2-64

* Ruídos estranhos.	* Lâmina patinando sobre os Volantes. * Lâmina soldada incorretamente	* Gire o manípulo Nº01 (Fig. 01) para aumentar a pressão entre a Lâmina e os Volantes,. * Trocar a Lâmina.
*Lâmina arrebenta c/ frequência	* Sujeira na Lâmina ou nos Volantes. * Volantes defeituosos.	* Fazer limpeza conforme item 3.2. * Trocar os Volantes.
* Dificuldade de corte do produto	* Sujeira na Lâmina ou nos Volantes. * Lâmina mal tensionada. * Lâmina fora do centro dos volantes. * Lâmina sem corte.	* Fazer limpeza conforme 3.2. * Fazer a calibração da Lâmina conforme descrito em 2.2.3. * Chame a Assistência Técnica Autorizada * Substituir a Lâmina.

1. Introdução

1.1 Segurança

Quando usada incorretamente, a Serra-Fita Mod. SI-315HD-N, é uma máquina potencialmente **PERIGOSA.** Manutenção limpeza ou qualquer outro serviço, somente deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas e com a máquina desconectada da rede elétrica.

As instruções a seguir, deverão ser sempre seguidas para evitar acidentes:

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica, quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, para fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não fazem parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.

1.1.3 Nunca toque na lâmina N°08 (Fig.01) com a máquina em funcionamento.

1.1.4 Nunca utilize roupas com mangas largas principalmente nos punhos durante a operação.

1.1.5 Nunca ajuste o Regulador de corte N°13 (Fig. 01) com a lâmina em movimento.

1.1.6 Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.

1.1.7 Nunca ligue a máquina com roupas ou os pés molhados.

1.1.8 Ao realizar a instalação elétrica do equipamento, conecte o fio de aterramento conforme as normas de segurança locais.

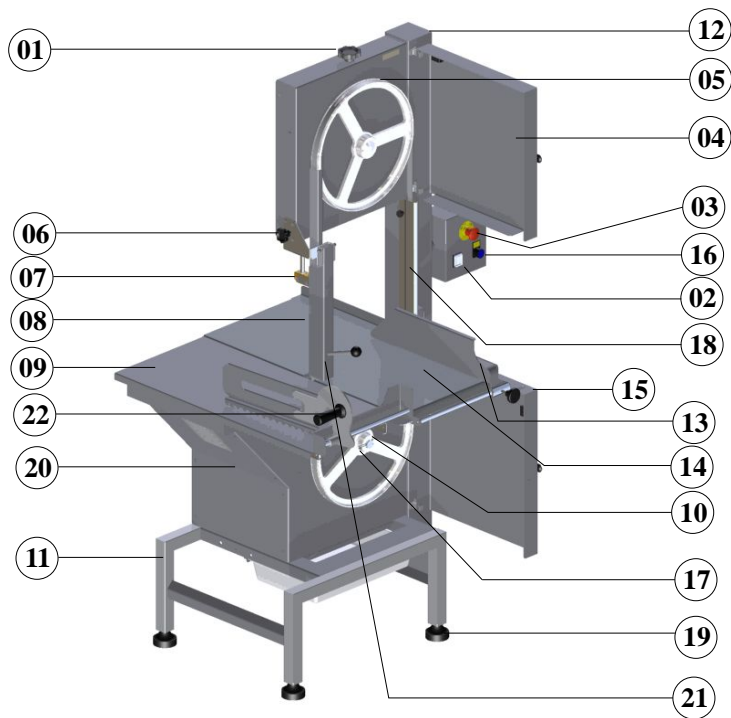
IMPORTANTE
Para maior segurança do usuário a Serra Fita modelo SI-315HD-N, é equipada com um sistema de segurança que impede o acionamento da mesma sem que a Porta Superior N° 04 (fig. 01), a Porta Inferior N° 15 (fig. 01) e a Proteção da Lâmina N° 18 (fig. 01), estejam devidamente posicionadas.

IMPORTANTE
Certifique-se de que o cabo de alimentação está em perfeita condição de uso. Caso o mesmo não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda as especificações técnicas e de segurança.
Esta substituição deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

IMPORTANTE
Em caso de emergência pressione o Botão de Emergência N°03 (fig.01).

1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemsen.

Figura - 01

01. Manípulo do Calibrador da Lamina
02. Chave Liga/Desliga
03. Botão de Emergência
04. Porta Superior
05. Volante Superior
06. Manípulo
07. Guia da Lâmina
08. Lâmina.(Largura 3/4")
09. Mesa Móvel
10. Presilha
11. Cavalete
12. Estrutura.
13. Regulador de Corte
14. Mesa Fixa
15. Porta Inferior
16. Botão Reset
17. Volante Inferior
18. Proteção da lâmina
19. Pés de Nívelamento
20. Gabinete
21. Empurrador

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

A Serra-Fita para Ossos foi projetada para necessitar do mínimo de manutenção, entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural, causado pelo uso do equipamento.
Caso haja algum problema com a sua Serra-Fita para Ossos, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritos algumas possíveis soluções recomendadas.
Além disso, a Empresa coloca a disposição toda a sua rede de Assistêntes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados anexa SKYMSEN.

Tabela - 02

Problemas	Causas	Solucões
* A máquina não liga.	* A máquina está desligada da tomada. * Protetor térmico atuando. * Falta de energia elétrica. * Problema com o circuito Interno ou Externo da máquina. * Sistema de proteção ativado.	* Ligue o Cabo Elétrico da máquina na tomada. * Aguarde alguns minutos para o rearme automatico do protetor térmico. * Verifique se existe Energia Elétrica * Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN. * Faça o procedimento de Reset (item 2.1.3).
* Cheiro de queimado e/ou fumaça.	* Problema no circuito interno ou externo da máquina.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada
* A máquina liga, porém quando o produto entra em contato com a lâmina Nº 08 (fig 01), a mesma para ou gira em baixa rotação.	* Correia patinando. * Capacitor de partida do Motor defeituoso. * Falta de fase R, S ou T	* Chame a Assistência Técnica Autorizada * Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN. * Chame a Assistência técnica para verificar a rede a instalação elétrica .

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.

Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.

JAMAIS opere a máquina, sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Verifique os níveis de fluídos.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

IMPORTANTE
Sempre retire o plug da tomada em qualquer caso de emergência.

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

1.3 Características Técnicas

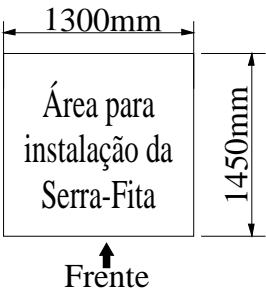
Tabela - 01

Características	Unidade	SI-315HD-N
Produção Média	kg/h	até 1000
Tensão	V	380
Freqüência	Hz	60
Potência	CV	2
Consumo	kW/h	1,47
Altura	mm	1900
Largura	mm	1180
Profundidade	mm	1000
Peso Líquido	kg	140
Peso Bruto	kg	210
Largura Máx. de Corte	mm	385
Altura Máx. de Corte	mm	315

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

2.1.1 Posicionamento

A Serra-Fita para Ossos modelo SI-315HD-N deve ser posicionada sobre uma superfície firme e nivelada. Veja no desenho abaixo a área necessária para a instalação da mesma.

2.1.2 Instalação elétrica

Este equipamento é fornecido com cabo de ligação no qual está acoplado o plugue industrial monofásico modelo 3P+N+T 32A 380V.
Para a ligação elétrica deste equipamento, deverá ser utilizado uma tomada industrial monofásica modelo 3P+N+T 32A 380V do mesmo fabricante do plugue, a qual deverá ser instalada conforme as normas vigentes.

Figura - 02

O Plugue possui 4 pinos redondos, onde um deles é o pino de aterramento (pino terra). É obrigatório que os quatro pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

> **IMPORTANTE**
> **Esta ligação deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais. Certifique-se de que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada no esquema de ligação.**

> **IMPORTANTE**
> **Certifique que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico.**

A Figura a seguir destina-se para a conexão de condutor de ligação equipotencial externo.

Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina.
NÃO ALTERE as características originais da máquina.
NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

> **IMPORTANTE**
> **Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informação. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.**

4.2.1 Perigo

Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.
O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.
Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto a máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

4.3 Inspeção de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem(ns).

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor(es) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando há ruídos anormais.
Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.
Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre as corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).
Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:

Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.

4. Noções de Segurança - Genéricas

IMPORTANTE

Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes dos acionamentos elétricos, apresentam pontos ou terminais com presença de tensão elevadas. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo MORTE do usuário.

Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas. chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.

4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.

Use os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.

Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.

2.1.3 Acionamento

1- Verifique se TODAS as proteções e portas estão devidamente posicionadas e fechadas (itens **A, B e C** da figura 03).

2- Verifique se o Botão de emergência N°01(Fig. 04) esta destravado.

2a- Quando acionado o Botão de Emergência permanece retido nesta posição.

2b- Para destravá-lo basta girar o mesmo no sentido HORARIO liberando a trava, fazendo com que o Botão de Emergência "pule" para a posição de acionamento.

3- Posicione a chave Liga / Desliga N°03(Fig. 04) para a posição "O" desligado.

4- Pressione e solte o botão reset N°02(Fig. 04) .

5- Pressione a chave Liga / Desliga N°03(Fig. 04) para a posição "I" fazendo que o equipamento ligue.

IMPORTANTE

Antes de pressionar e soltar o Botão RESET, certifique-se de que a Chave Liga/desliga esteja na posição "O" desligado.

IMPORTANTE

Sempre que o Botão de emergência ou qualquer outra proteção como: Porta Superior e/ou Inferior e/ou Proteção da Lâmina for retirada da sua posição e/ou houver falta momentânea de energia, o procedimento acima deverá ser executado.

Figura - 03

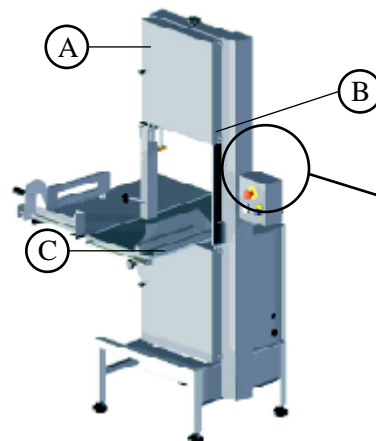
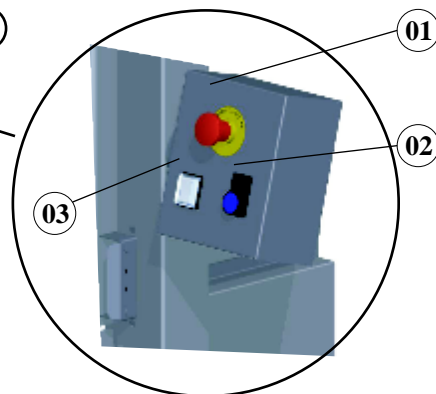



Figura - 04

2.1.4 Lâmina

A Lâmina de corte deve ser instalada com os dentes voltados para a frente da máquina e apontando para baixo.

Para calibrar (esticar) a Lâmina N° 8 (fig.01), gire o Manipulo do Calibrador da Lâmina N° 1 (fig. 01) no sentido HORÁRIO até o mesmo parar.

2.1.5 Guia da Lâmina

Com o equipamento desligado, gire o Manipulo N° 6 (fig. 01) do sentido anti-horário para liberar o Guia da Lâmina N° 7 (fig. 01). Ajuste a altura do Guia da Lâmina para que a zona de corte (área exposta da Lâmina), tenha apenas a altura da peça a ser cortada.

Aperte firmemente o Manipulo N°6 (fig. 01) após a regulagem da altura desejada.

2.1.6 Raspadores

O modelo SI-315HD-N possui 02 raspadores: Raspador do Volante e Raspador da Lâmina .

Raspador do Volante

Este raspador retira o pó de osso ou dentritos do Volante Inferior durante o uso.

Raspador da Lâmina

Este raspador retira o pó de osso ou dentritos da Lâmina durante o uso.

2.1.7 Volante Inferior

O Volante Inferior N°17 (fig. 01) é montado sobre o eixo do mancal inferior e preso pela Presilha N°10 (fig. 01), esta Presilha deverá estar sempre posicionada na ranhura do eixo.

O Volante Inferior N°17 (fig. 01) pode ser retirado para limpeza após a remoção da Lâmina (vide item 3.3 limpeza).

2.1.8 Volante Superior

O Volante Superior N°05 (fig. 01) tem incorporado em sua estrutura o eixo e rolamentos.

O Volante Superior N°05 (fig. 01) pode ser retirado para limpeza após a remoção da Lâmina (vide item 3.3 limpeza).

3.3.1 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de **"ferrugem"**, que **SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS**, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequada.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora. Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitado através da limpeza constante e adequada.

Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon. Em seguida, **somente com água corrente**, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, **evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas**.

O enxágüe e a secagem, são extremante importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

IMPORTANTE

Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, acido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável:

Por geralmente possuírem **CLORO** na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (*pitting*) de corrosão.

Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável. Por isso, tais produtos **não devem** ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também **deverão ser evitadas**.

IMPORTANTE
Utilize luvas com malha de aço para manusear a Lâmina.

-Volante Superior

Após remover a Lâmina segure firmemente o Volante Superior N° 05 (fig. 01), empurre o mesmo verticalmente para cima e em seguida puxe-o para a frente da máquina.

-Volante Inferior

Remova a Presilha N° 01 (fig. 07) segure firmemente o Volante Inferior e puxe o mesmo para a frente da máquina conforme figura N° 07.

FIGURA-07

FIGURA-08

Lave todas as partes com água e detergente com pH neutro.

IMPORTANTE
Não utilize jato de água diretamente sobre o Mancal Inferior, Painel de Comando e Gabinete, principalmente nos pontos de ventilação.

Utilize um pano limpo ou uma escova macia para remover resíduos impregnados.

Lave, higienize, enxágüe e seque bem todas as peças.

Monte novamente todos os componentes da máquina na ordem reversa da desmontagem, confirmando se todas as peças foram montadas adequadamente.

3. Operação

3.1 Pré-operação

3.1.1 Verifique se o equipamento esta firme em seu local de trabalho.

3.1.2 Ajuste a altura do Guia da Lâmina N° 7 (fig. 01) para que a zona de corte (área exposta da Lâmina), tenha apenas a altura da peça a ser cortada.

3.1.3 Portas e Proteção da Lâmina

A Porta Superior N°04 (fig. 01), Porta Inferior N°15 (fig. 01) e a Proteção da Lâmina N°18 (fig. 01) devem estar na posição de operação e devidamente fechadas enquanto a máquina estiver em uso.

3.1.4 Regulador de Corte

Para realizar vários cortes na mesma espessura, ajuste o Regulador de Corte N°13 (fig. 01) conforme desejado.

Para tanto gire o Manipulo do Regulador de Corte no sentido anti-horário liberando o mesmo. Então conduza o Regulador de Corte até a espessura desejada.

Aperte firmemente o Manipulo do regulador.

3.1.5 Painel de comando

O painel de comando esta localizado no lado direito do equipamento e possui 01 Botão de Emergência N° 03 (fig. 01) , 01 Chave liga / Desliga N°02 (fig. 01) e 01 Botão Reset N° 16 (fig. 01).

Para ligar a a máquina, proceda conforme descrito no item 2.1.3.

3.2 Operação de corte

Antes de ligar a máquina:

Puxe a Mesa Móvel N°09 (fig.01) totalmente para a frente da máquina.

Coloque o produto a ser cortado sobre a Mesa Móvel N°09 (fig. 01).

Defina a espessura da fatia a ser cortada ajustando o Regulador de Corte N°13 (fig. 01), conforme item 3.1.4.

Levante o Empurrador posicionando o mesmo sobre o produto a ser cortado.

Ajuste o Guia da Lâmina N°07 (fig. 01) para que a zona de corte (área exposta da Lâmina), tenha apenas a altura da peça a ser cortada, conforme item 2.1.5.

Fique posicionado em frente a Serra-Fita tendo a visão frontal da Lâmina de corte.

Ligue a máquina:

Para ligar a Serra-fita pressione o botão "I" (Liga) na Chave Liga / Desliga.

Posicione o Prendedor sobre o produto a ser cortado.
Segure com a mão esquerda o manipulo do Prendedor e com a mão direita segure o manipulo do Empurrador. Deslize a Mesa Móvel contra a Lâmina, cortando o produto em uma velocidade constante e uniforme.

Após cortar toda a fatia, utilize a sua mão direita para remover a mesma. A fatia deverá ser removida SEMPRE por trás da Lâmina para evitar o contato da mão com a zona de corte.

IMPORTANTE
Nunca retire o produto processado (fatia) pela frente da Lâmina.

Coloque ou empilhe as fatias sobre a Mesa Fixa N° 14 (fig. 01).

Volte a Mesa Móvel novamente para a frente da máquina e repita os passos anteriores para processar todo o produto.

Ao término da última fatia desligue a máquina pressionando a Chave Liga / Desliga "0"

3.3 Limpeza e higienização

IMPORTANTE
Retire o plug da tomada antes de iniciar o processo de limpeza.

A máquina deve ser totalmente limpa e higienizada:

-Antes de ser usada pela primeira vez;

-Após a operação de cada dia;

-Sempre que não for utilizada por um período prolongado;

-Antes de colocá-la em operação após um tempo de inatividade prolongado.

Varias partes da Serra-Fita modelo SI-315HD-N podem ser removidas para limpeza:

-Porta Superior; -Porta Inferior;
-Proteção da Lâmina; -Taco da mesa fixa;
-Lâmina; -Volante Superior;
-Volante Inferior;

Proceda conforme descrito abaixo para remover as partes acima:

-Porta Superior

Gire a trava e abra a Porta Superior N° 04(fig. 01) puxando-a e desloque a mesma verticalmente para cima.

-Porta Inferior

Gire a trava e abra a Porta Inferior N° 15 (fig. 01) puxando-a e desloque a mesma verticalmente para cima.

-Proteção da Lâmina

Gire os 02 manípulos no sentido anti-horário o suficiente para soltar a Proteção da Lâmina N° 01 (fig. 05). Retire a Proteção da Lâmina puxando a mesma para a frente da máquina.

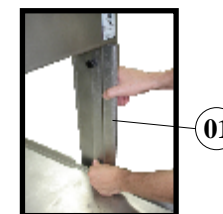



FIGURA-05

- Taco da mesa fixa

Retire o Taco da Mesa Fixa levantando a mesma no sentido vertical conforme figura 06.

FIGURA-06

-Lâmina

Gire o Manípulo do Calibrador da Lâmina N°01 (fig. 01) no sentido anti-horário até que a mesma esteja livre para ser removida.